

GENERAL DESCRIPTION OF THE BRAZEAU MAP SHEET AREA, 83C

The area covered by the Brazeau map sheet is located in west-central Alberta between 116° and 118° west longitude and 52° and 53° north latitude. About 50 percent of the total land area, 1.7 million acres, lies in Alberta. The rest of the area is in British Columbia and in Banff and Jasper national parks.

The area is mainly mountainous with outlying ranges extending diagonally from northwest to southeast. The rest of the area is foothills, with extensive muskeg in the northeast corner. Elevations vary from 11,027 feet at Mount Cline, the highest point outside the national parks, to 3600 feet in the northeast. Drainage of the area is provided by the Pembina, Blackstone, and Brazeau rivers to the north and the North Saskatchewan River to the south. Many small glacial lakes are found throughout the mountainous region.

The soils include bare rocks of the Precambrian and Paleozoic ages at higher elevations; Upper Cretaceous bedrock, which is the parent material of Gray Luvisols and other shallow Podzolic soils on the lower eastern slopes; and Podzolic, Gleysolic, and organic soils on the lower bottomlands in the northeast.

Lumbering, coal mining, and oil and gas exploration are the main industries in the area. Guiding and outfitting hunters and fishermen are also important occupations.

CLIMATE

Moderately warm summers and cold winters are characteristic of the climate in the area. The average summer temperature is 52°F and 55°F is the average temperature in July. The average winter temperature is 14°F and January has an average temperature of 11°F. The average daily temperature for the year is 34°F. A high of 91°F and a low of -53°F have been recorded in the area. The average rainfall is 13 inches and the average snowfall is 85 inches, which gives the area a total annual precipitation of 22 inches.

ECOLOGY

Vegetation in the area is mainly subalpine and alpine. The area supports coniferous species such as spruce (*Picea spp.*) and pine (*Pinus spp.*). Pine is found mainly on south- and east-facing slopes, whereas spruce is more common on north-facing slopes. Deciduous species in the area include trembling aspen (*Populus tremuloides*), balsam poplar (*Populus balsamifera*), and willows (*Salix spp.*).

Some of the more common shrubs in the area are roses (*Rosa spp.*), Canadian buffaloberry (*Shepherdia canadensis*), shrubby cinquefoil (*Potentilla fruticosa*), Labrador-tea (*Ledum groenlandicum*), silverberry (*Elaeagnus commutata*), junipers (*Juniperus spp.*), cranberries (*Vaccinium spp.*), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), alders (*Alnus spp.*), birches (*Betula spp.*), thin-leaved snowberry (*Symphoricarpos albus*), honeysuckles (*Lonicera spp.*), and beaked hazelnut (*Corylus cornuta*).

Forbs in the area that are of importance to ungulates include such species as wild strawberry (*Fragaria glauca*), arnica (*Arnica spp.*), milk-vetches (*Astragalus spp.*), vetchlings (*Lathyrus spp.*), harebell (*Campanula rotundifolia*), yellow mountain avens (*Dryas drummondii*), fleabanes (*Erigeron spp.*), twinflower (*Linnaea borealis*), Solomon's-seals (*Smilacina spp.*), wild vetch (*Vicia americana*), yarrow (*Achillea millefolium*), bunchberry (*Cornus canadensis*), and northern bedstraw (*Galium boreale*). These forbs are used mainly by goats, sheep, elk, and moose.

Grasses utilized by the ungulate species in the area include wheat grasses (*Agropyron spp.*), June grass (*Koeleria cristata*), rough fescue (*Festuca scabrella*), blue grasses (*Poa spp.*), alpine timothy (*Phleum alpinum*), mountain brome (*Bromus marginatus*), and sedges (*Carex spp.*).

Wild ungulate species inhabiting the area include wapiti (*Cervus canadensis*), mule deer (*Odocoileus hemionus*), white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), moose (*Alces alces*), Rocky Mountain bighorn sheep (*Ovis canadensis*), and mountain goat (*Oreamnos americanus*). Wapiti summer on high mountain slopes and winter in the lower valleys and foothills. Mule deer occur on the foothills and subalpine slopes. Moose are found mainly in forested sections, using river valleys and stream courses as winter range. The main summer range for sheep is on subalpine grassy slopes, alpine meadows, passes, and ridges above the timberline. Their winter range is usually at lower elevations in valleys and on grassy, wind-swept, south- and southwest-facing slopes that have little snow. Mountain goats inhabit the alpine region on ridges, rockslides, cliffs, and crags that are closely associated with grassy slopes and alpine meadows.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Ungulate production in the area is rated as moderately high. The area is mainly mountainous with foothills and sustains a large variety of ungulates. Sites rated Class 1W are found along the Cline River, North Saskatchewan River, and Bighorn Range.

The region south of the Brazeau River and the northeasterly slopes of the Ram Range are rated Class 2. Wintering ranges that have Class 2 limitations for ungulates are found along the Red Cap Range, Onion Creek, Joyce River, Kiska Creek, and the northeast-facing slopes of the Bighorn Range.

The regions south of the Cardinal River, north of Whitehorse Creek, along Entry Creek, and in Siffleur wilderness are rated Class 3. Class 3W sites occur along the Blackstone, Brazeau, Cardinal, and McLeod rivers and Ruby, Whitehorse, and Job creeks.

Class 4, 5, and 6 lands occupy about 5 percent of the area.

Capability classification of the Alberta portion by D. Smith and J. A. Bibaud, Alberta Fish and Wildlife Division, 1972.

Capability classification of British Columbia portion (1970) by G. Hazelwood, British Columbia Ungulate Sector, Canada Land Inventory.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BRAZEAU, 83C

Le territoire représenté sur la feuille de Brazeau se trouve dans le centre-ouest de l'Alberta, entre 116 et 118° de longitude ouest et 52 et 53 de latitude nord. Environ la moitié de la superficie totale, soit 1.7 millions d'acres, appartient à l'Alberta. Le reste se trouve en Colombie-Britannique et appartient aux parcs nationaux de Banff et de Jasper.

Le territoire est en grande partie montagneux. Des chaînons isolés traversent le territoire du nord-ouest au sud-est et le reste du territoire est formé d'avant-monts; de vastes marécages occupent le coin nord-est. L'altitude varie de 11 027 pi sur le mont Cline, point culminant en dehors des limites des parcs nationaux, à 3600 pi dans le nord-est. Les rivières Pembina, Blackstone et Brazeau qui coulent vers le nord et la rivière Saskatchewan-Nord en direction sud drainent le territoire. La région de montagnes renferme un grand nombre de petits lacs glaciaires.

En altitude, les assises rocheuses d'âge précambrien ou paléozoïque sont à découvert; dans le bas des versants exposés à l'est, la roche en place du crétacé supérieur sert de roche mère à des luvisols gris et à d'autres sols podzoliques minces; les secteurs les plus bas du nord-est renferment des sols podzoliques, gleysoliques et organiques. L'exploitation des produits de la forêt et des mines de charbon ainsi que l'exploration pétrolière et gazière sont les principales industries du territoire. Certains vivent de leur travail de guide et de la vente de matériel aux chasseurs et pêcheurs.

CLIMAT

Des étés modérément chauds et des hivers froids caractérisent le climat. En été, la température moyenne est de 52°F et elle atteint 55 en juillet. La température moyenne est de 14 en hiver et de 11 en janvier. La température quotidienne moyenne annuelle est de 34. Des températures extrêmes de 91 et de -53 ont déjà été enregistrées sur le territoire. La précipitation moyenne sous forme de pluie est de 13 po et il tombe en moyenne 85 po de neige: précipitation annuelle totale 22 po.

ÉCOLOGIE

La végétation du territoire est surtout une végétation alpine et subalpine. Le territoire renferme des conifères comme les épinettes (*Picea spp.*) et les pins (*Pinus spp.*). Le pin croît surtout sur les versants exposés au sud et à l'est; l'épinette est plus commune sur les versants exposés au nord. Parmi les feuillés représentés sur le territoire, on mentionne le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) et les saules (*Salix spp.*). Les espèces arbisseaux les plus communes sur le territoire comprennent: rosiers (*Rosa spp.*), sherphédie du Canada (*Shepherdia canadensis*), potentille frutescente (*Potentilla fruticosa*), thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), chafet changeant (*Elaeagnus commutata*), genévriers (*Juniperus spp.*), viorne (*Viburnum spp.*), amélanchier à feuilles d'aune (*Amelanchier alnifolia*), aunes (*Alnus spp.*), bouleaux (*Betula spp.*), symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*), chèvrefeuilles (*Lonicera spp.*) et noisetier à long bec (*Corylus cornuta*).

Parmi les espèces d'herbes que recherchent les Ongulés on mentionne les suivantes: fraisier de Virginie (*Fragaria glauca*), arnica (*Arnica spp.*), astragales (*Astragalus spp.*), gesses (*Lathyrus spp.*), campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*), dryas de Drummond (*Dryas drummondii*), érigérons (*Erigeron spp.*), linnae boréale (*Linnaea borealis*), smilacines (*Smilacina spp.*), vesce d'Amérique (*Vicia americana*), achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), cornouiller du Canada (*Cornus canadensis*) et gaillet boréal (*Galium boreale*). Les chèvres, le mouflon, le wapiti et l'orignal utilisent ces herbes.

Les agropyres (*Agropyron spp.*), l'herbe de juin (*Koeleria cristata*), la fétuque scabre (*Festuca scabrella*), les pâturins (*Poa spp.*), la phléole alpine (*Phleum alpinum*), le brome (*Bromus marginatus*) et les carex (*Carex spp.*) sont les graminées préférées des Ongulés.

Les Ongulés présents sur le territoire sont le wapiti (*Cervus canadensis*), le cerf mulet (*Odocoileus hemionus*), le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), l'orignal (*Alces alces*), le mouflon d'Amérique (*Ovis canadensis*) et la chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*). Le wapiti passe l'été sur les hauts versants de montagnes et l'hiver dans les vallées et les avant-monts, à des altitudes inférieures. Le cerf mulet apparaît dans les avant-monts et sur les terrains en pente de la zone subalpine. L'orignal vit surtout dans les secteurs boisés et il utilise les vallées fluviales et les cours d'eau comme habitats d'hiver. Les principaux habitats d'été du mouflon sont les pentes herbeuses de la zone subalpine, les prairies alpines, les passes et les crêtes situées au-delà de la limite forestière. Il passe habituellement l'hiver à plus faible altitude, dans les vallées et sur les pentes herbeuses, balayées par le vent, exposées au sud et au sud-ouest et où la neige s'accumule peu. La chèvre de montagne vit dans la région alpine, sur les crêtes, dans des secteurs d'éboulements, sur les abrupts et les rochers étroitement associés aux pentes herbeuses et aux prairies alpines.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Sur le territoire, la production d'Ongulés est modérément élevée. Le territoire est en grande partie formé de montagnes et d'avant-monts et il accueille une grande variété d'Ongulés. Il y a des stations de classe 1W en bordure des rivières Cline et Saskatchewan-Nord ainsi que dans le chaînon Bighorn. La région située au sud de la rivière Brazeau et les versants du chaînon Ram qui sont exposés au nord-est appartiennent à la classe 2. Il y a des habitats d'hiver présentant des limitations de classe 2 pour les Ongulés dans le chaînon Red Cap, en bordure des ruisseaux Onion et Kiska et de la rivière Joyce ainsi que sur les versants du chaînon Bighorn, exposés au nord-est.

Les régions situées au sud de la rivière Cardinal, au nord du ruisseau Whitehorse, en bordure du ruisseau Entry et dans la région sauvage Siffleur appartiennent à la classe 3. Il y a des stations de classe 3W en bordure des rivières Blackstone, Brazeau, Cardinal et McLeod et des ruisseaux Ruby, Whitehorse et Job.

Les terres de classe 4, 5 et 6 occupent environ 5% du territoire.

Classement des possibilités de la portion albertaine du territoire par D. Smith et J. A. Bibaud, Division des pêches et de la faune de l'Alberta, 1972.

Classement des possibilités de la partie située en Colombie-Britannique (1970) par G. Hazelwood, Secteur des Ongulés de la Colombie-Britannique, Inventaire des terres du Canada.